Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

Serie A (Biologie)

Herausgeber:

Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, D-7000 Stuttgart 1

Stuttgarter Beitr. Naturk.	Ser. A	Nr. 493	7 S.	Stuttgart, 30. 4. 1993

Oestranthrax myrmecaeluri n. sp. (Diptera: Bombyliidae) aus Griechenland mit Angabe des Wirtes

Oestranthrax myrmecaeluri n. sp. (Diptera: Bombyliidae) from Greece, with Indication of the Host Species

Von Gabriele Miksch, Stuttgart

Mit 9 Abbildungen

Summary

Adults and pupae of *Oestranthrax myrmecaeluri* **n. sp.** from Greece are described. They were bred from the ant-lion *Myrmecaelurus trigrammus* (Pallas, 1771) (Planipennia) which constitutes the first record of a host species in the genus *Oestranthrax*.

Zusammenfassung

Imagines und Puparien von *Oestranthrax myrmecaeluri* **n. sp.** aus Griechenland werden beschrieben. Sie wurden aus dem Ameisenlöwen *Myrmecaelurus trigrammus* (Pallas, 1771) (Planipennia) als Wirtsart gezogen und liefern den Erstnachweis eines Wirts innerhalb der Gattung *Oestranthrax*.

1. Beschreibung von *Oestranthrax myrmecaeluri* n. sp.

Holotyopus: ♀, Zucht aus Larve von *Myrmecaelurus trigrammus* (Pallas), leg. Claudia Gack in Griechenland, Insel Naxos, Moni, 12. IV. 1990; Bombyliide geschlüpft am 28. VIII. 1990.

Paratypen: 1 ♀, Zucht aus Larve von *Myrmecaelurus trigrammus*, leg. Hilke Tröger in Griechenland, SE-Peloponnes, Bezirk Argolidha, Katafiyi-Tal nordwestlich Ermioni, 18. V. 1986; Bombyliide geschlüpft am 25. VIII. 1986; 1 ♂, Wirtslarve gesammelt am 4. V. 1986, gleicher Ort; Bombyliide geschlüpft am 30. VIII. 1986. Von beiden Exemplaren liegen auch die Puppenhüllen vor.

Alle Typen wurden von Ernst Joachim Tröger (Freiburg) gezüchtet. Der Holotypus, der männliche Paratypus und die Puppenhüllen befinden sich im Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart.

1.1. Weibchen

Kopf: Grundfarbe schwarz, Stirn und Gesicht dicht schwarz behaart, Haare etwa so lang wie die Fühlerbasalglieder. Dazwischen auf der Stirn zahlreiche, im Gesicht spärliche gelbbraune Schuppen. Hinterkopf mit spärlichen kürzeren gelben Härchen und wenigen hellen Schuppen. Stirn schmaler als bei den anderen *Oestranthrax*-Arten, 0.26mal eine Augenbreite. Wangen sehr schmal (Abb. 1), Mundhöhle etwas größer als bei den anderen Arten der Gattung und graugelb gefärbt. Rüssel in der Länge reduziert (Abb. 1), jedoch mit ausgebildeten Labellen. Taster zart und kurz. Taster und Labellen mit hellen Härchen besetzt. Antennen schwarz, die Basalglieder schwarz behaart, das 1. Glied zylindrisch. 3. Fühlerglied mehr als 1,5mal so lang wie die Basalglieder, 3/4 der Länge auf den verschmälerten, griffelförmigen Abschnitt fallend.

Thorax: Grundfarbe schwarz, fein graubraun bestäubt. Mesonotum dicht mit gelben Schuppen besetzt. Dazwischen stehen gelbe Haare, auf dem Mesonotum so

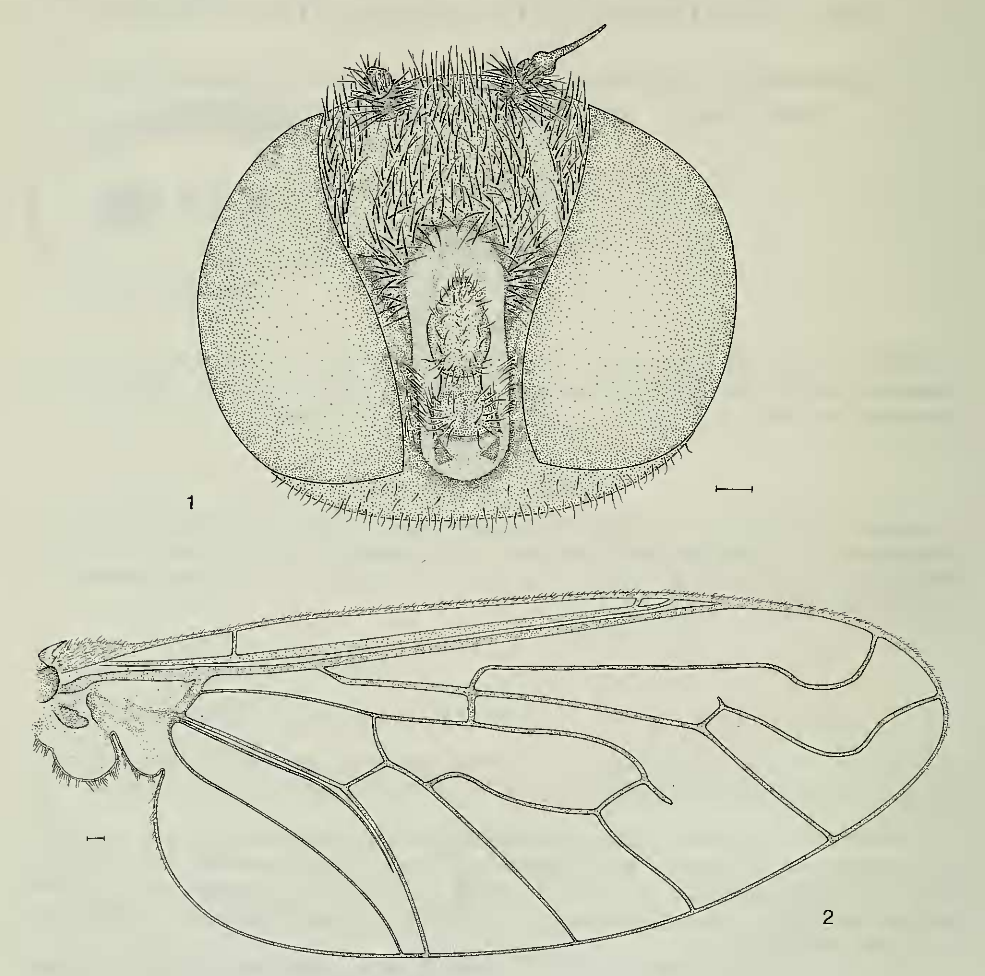


Abb. 1–2. *Oestranthrax myrmecaeluri* **n. sp.**; Holotypus, ♀. – 1. Kopf ventral; – 2. Flügel. – Maßstrich: 0,2 mm.

lang wie die beiden Fühlerbasalglieder, an den Rändern länger und dichter. Scutellum breit und dreieckig zulaufend, mit groben hellgelben Schuppen und weißlichen Haaren. Borsten fehlen am Thorax völlig. Halskrause, Behaarung des Oberrands der Mesopleuren und Haarschirm aus langen und dichten weißlichen Haaren bestehend, die restlichen Pleuren spärlich hell behaart. Prosternum schwarz behaart. Coxae mit wenigen gelblichen und schwarzen Härchen. Beine schwarz bis auf die gelbbraunen äußersten Enden der Femora und Basen der Tibien. Femora dicht mit gelbbraunen Schuppen besetzt, dazwischen spärliche helle sowie schwarze Haare. Tibien und Tarsen neben wenigen Schuppen mit schwarzen Börstchen besetzt. Krallen schwarz, Pulvillen fehlen. –
Flügel (Abb. 2) vollkommen klar, die Adern der Basis und des Vorderrandes gelbbraun, die feinen distalen braun. Basicosta verbreitert, weißlich und mit wenigen hellgelben und kurzen schwarzen Härchen besetzt. Costalhaken weiß mit dunklem Fleck an der Krümmung. Die beim Holotypus an beiden Flügeln nicht vollständig ausgebildete Ader m_1 (Abb. 2) verläuft beim weiblichen Paratypus bis zum Flügelrand. Halteren weiß.

Abdomen: Grundfarbe schwarz. 1. und 2. Tergit mit abstehender, langer weißer Behaarung, auf dem 3. Tergit noch spärliche helle Haare, sonst ab dem 3. Tergit nur wenige, anliegende schwarze Haare. An den Seiten des 6. und 7. Tergits lange schwarze Behaarung. Beschuppung an allen Tergit-Hinterrändern gelblich, sonst überwiegend schwarz. Die genaue Verteilung ist nicht mehr anzugeben, da die Schuppen zum Teil abgerieben sind. Vordere Sternite mit gelben Haaren und Schuppen an den Seiten; in der Mitte und die ganzen hinteren Sternite mit schwarzen Schuppen. Hinterränder des 5.–7. Sternits mit langen schwarzen Haaren. Legeröhre schwarz, mit braunen Dornen und hellen Härchen besetzt.

Körperlänge: 9–10 mm, Flügellänge: 8–9 mm.

1.2. Männchen

Der männliche Paratypus kann wegen seines schlechten Erhaltungszustandes leider nicht vollständig beschrieben werden.

Kopf: Grundfarbe schwarz, die Stirnbreite beträgt nur 0,15mal eine Augenbreite. Der Ozellenhügel stößt an die Augenränder.

Thorax: Grundfarbe schwarz. Behaarung fast rein weiß, auf der Rückenfläche kurz, auf dem Scutellum, den Rändern des Mesonotums und auf den Pleuren dicht und lang. Halskrause wie beim Weibchen oben und seitlich aus langen, weißen Haaren; auf dem Prosternum stehen schwarze Haare. Coxae schwarz mit spärlichen hellen Haaren. Vorderbeine abgebrochen. Femora und Tibien der mittleren Beine schwarz bis auf die bräunlichen Knie. Femora distal mit abstehenden, langen weißen, sonst kurzen schwarzen Haaren. Mitteltibien mit schwarzen Dornbörstchen und weißlichen Schuppen. Hintere Femora schwarz mit bräunlicher Spitze, dicht mit weißen Schuppen besetzt, dazwischen spärliche weiße Haare. Flügelbasen klar, mit gelben Adern, Rest der Flügel abgebrochen. Halteren hellgelb.

Abdomen: Grundfarbe schwarz. Tergite mit weißer Behaarung, an den Seiten lang und relativ dicht. Beschuppung, soweit noch vorhanden, schwarz, an den Tergit-Hinterrändern schmale Streifen von gelblichen Schuppen. Hypopygium (Abb. 7–9) braun.

2. Beschreibung der Puppenhülle

Puparium (Abb. 3) durchscheinend und bräunlich gefärbt. Abdominaltergite mit Reihen kurzer, flach anliegender, brauner Dornen. Braune Borsten stehen auf allen Sterniten und den Tergiten der letzten beiden Segmente. Gesichtsmaske (Abb. 3 und

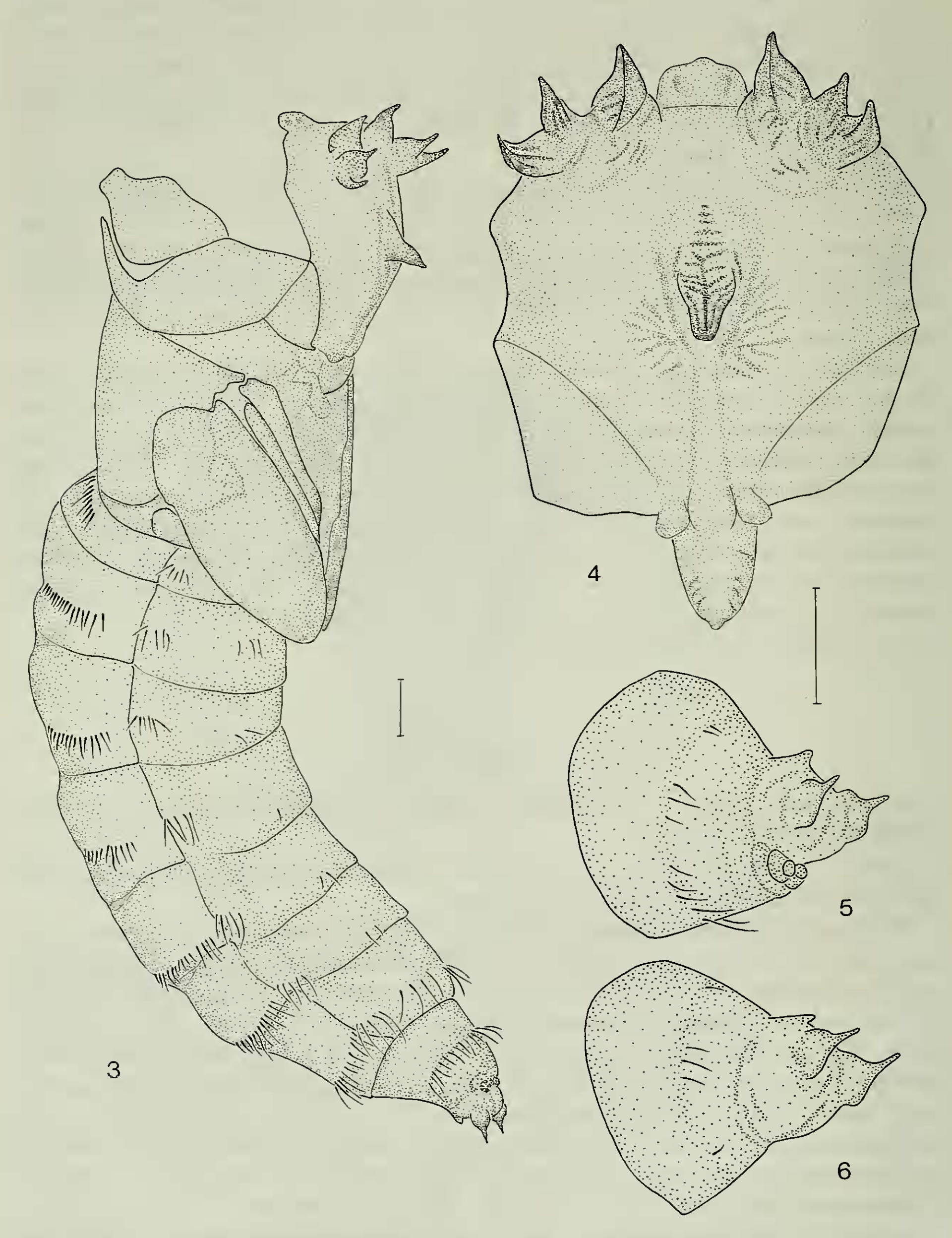


Abb. 3–6. *Oestranthrax myrmecaeluri* **n. sp.** – 3–4. Puppe des Paratypus, ♂. – 3. lateral; – 4. Gesichtsmaske von vorne. – 5–6. 8. Segment der Puppen mit den Terminalfortsätzen, lateroventral. – 5. Männchen; – 6. Weibchen. – Maßstrich: 0,5 mm.

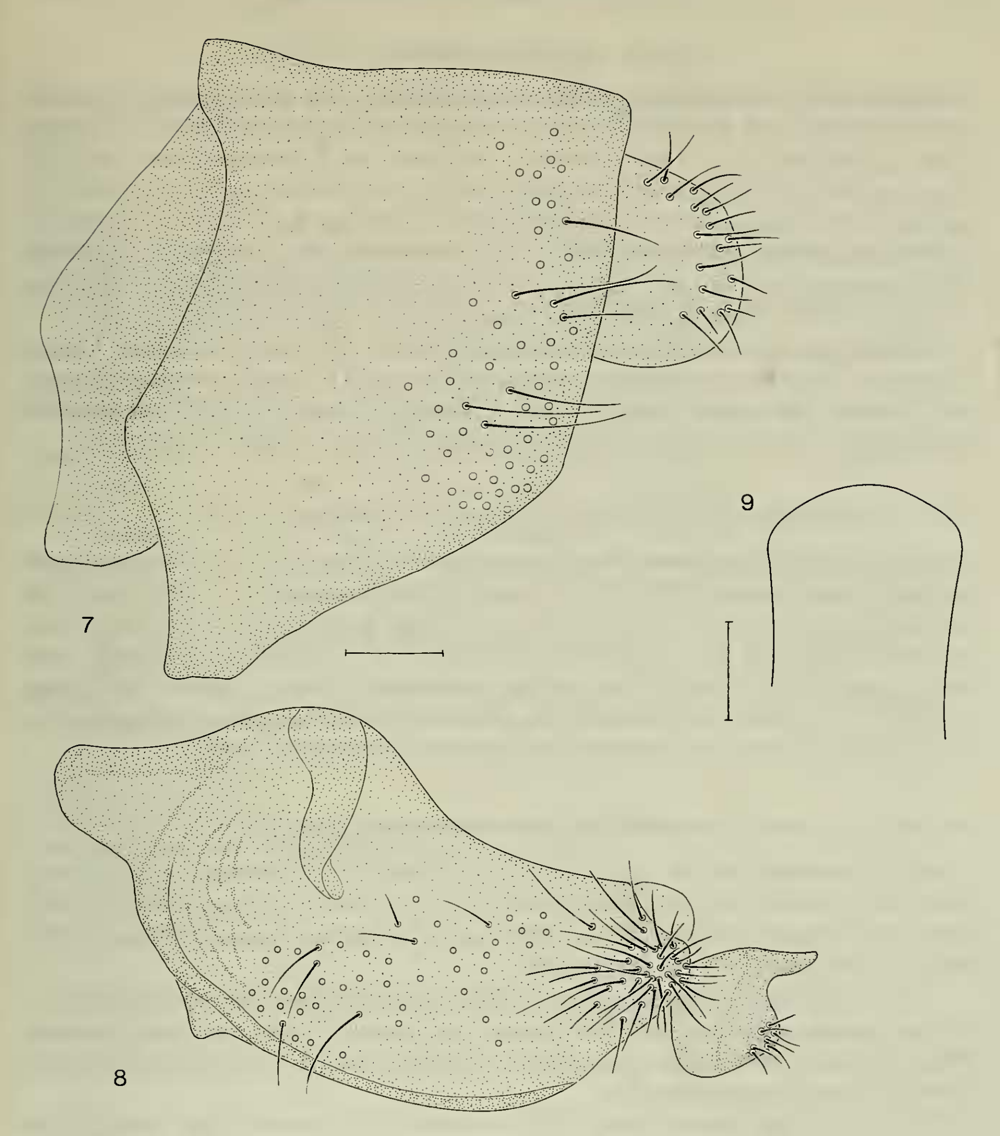


Abb. 7–9. *Oestranthrax myrmecaeluri* **n. sp.**, ♂. – 7. Epandrium lateral; – 8. Basistylus und Dististylus lateral; – 9. Epiphallus dorsal. – Maßstrich: 0,1 mm.

4) mit 2 Gruppen von je 3 spitz zulaufenden Antennaldornen und einem unpaaren spitzen Dorn in der Mitte des Gesichts. Das 8. Abdominalsegment trägt 2 spitze Terminalfortsätze (Abb. 5 und 6). Die männliche Puppe (Abb. 5) besitzt ventral der Fortsätze 2 warzenförmige Bildungen, die sie von der weiblichen Puppe (Abb. 6) unterscheiden.

Länge des Pupariums: 10–11 mm.

3. Abgrenzung zur Gattung *Villa* Lioy

Oestranthrax myrmecaeluri **n. sp.** weist nicht die für die Gattung typischen breiten Wangen und die breite Stirn auf, was durch die ungewöhnlich groß ausgebildeten Augen bedingt ist. Damit entspricht die Form des Kopfes eher den Arten der Gattung *Villa*. Die Mundhöhle ist kleiner als bei den *Villa*-Arten, jedoch größer als bei den bisher bekannten *Oestranthrax*-Arten. Die Flügel sind relativ zum Körper größer als bei anderen *Oestranthrax*-Arten und kommen damit ebenfalls *Villa* nahe. Die Zuordnung zu *Oestranthrax* Bezzi scheint mir jedoch gerechtfertigt wegen dem reduzierten Rüssel und den fehlenden Makrochaeten auf dem Thorax.

Außerdem zeigen die Puppen in der Bildung der Gesichtsmaske eindeutige Unterschiede zu denen der verwandten Gattungen (Engel 1932–1937). Von den Puppen der Gattung *Villa* unterscheiden sie sich grundlegend durch die spitz zulaufenden Kopfhöcker, während deren Höcker typischerweise stumpf abgeschnitten sind.

4. Unterschiede zu anderen *Oestranthrax*-Arten

Oestranthrax myrmecaeluri **n. sp.** unterscheidet sich von allen bekannten *Oestranthrax*-Arten (Engel 1932–1937; Hesse 1956; Paramonov 1934) durch die schmalen Wangen (Abb. 1) und die schmale Stirn. Bemerkenswert ist zudem die schwarze Behaarung des Prosternums, nur *Oestranthrax melanothrix* Miksch, 1991 zeigt dieses Merkmal auch. *Oestranthrax nartshukae* Zaitzev, 1976 ist hier braun behaart. Von diesen beiden Arten unterscheidet sich *Oestranthrax myrmecaeluri* n. sp. durch die Form des Epiphallus (Zaitzev 1976; Miksch 1991).

5. Bemerkungen zur Entwicklung

In der Palaearktis war bei den Bombyliidae bisher nur *Micomitra stupida* (Rossi, 1790) als Parasitoid von Ameisenlöwen der Arten *Myrmeleon inconspicuus* Rambur, 1842, *Megistopus flavicornis* (Rossi, 1790) und *Creoleon lugdunensis* (Villers, 1789) bekannt (Steffan 1967; du Merle 1975).

Für die Gattung *Oestranthrax* lagen bisher keine Angaben über Wirtsarten vor. Die vorliegende Aufzucht von *Oestranthrax myrmecaeluri* **n. sp.** aus dem Ameisenlöwen *Myrmecaelurus trigrammus* (Myrmeleontidae) liefert den Erstnachweis eines Wirts für eine *Oestranthrax*-Art.

Wie E. J. Tröger mitteilt, sind für *Myrmecaelurus trigrammus,* einer im südlichen Europa bis weit nach Asien hinein verbreiteten Art, bisher keine anderen Parasitoide bekannt. Die Art lebt in trocken-heißen, vorwiegend vegetationsarmen Biotopen, besonders auf Küsten- und Binnendünen. Die Larven bauen Trichter oder leben frei im Sand (Aspöck et alii 1980).

Die gesammelten parasitierten *Myrmecaelurus trigrammus*-Larven befanden sich nach Angaben von E. J. Tröger zum größten Teil im 3. Larvenstadium (3. Entwicklungsjahr). Es wurden jedoch auch parasitierte LII-Larven (2. Entwicklungsjahr) noch bis zur Kokonbildung gezüchtet. Die Entwicklung der parasitierenden Bombyliide ist etwa ein Monat nach der Kokonbildung im August des 3. Entwicklungsjahrs des Ameisenlöwen abgeschlossen. Dann bohrt sich die Puppe von *Oe. myrmecaeluri* n. sp. mit ihren Kopfhöckern eine unregelmäßige Schlupföffnung in den Kokon der Myrmeleontiden-Puppe. Die Puppenhülle ragt, nachem die Bombyliide geschlüpft ist, etwa zur Hälfte aus dem Kokon heraus.

6. Danksagung

Herrn Dr. E. J. TRÖGER (Universität Freiburg) danke ich herzlich für die Überlassung der gezogenen Bombyliiden sowie die Angaben zu deren Entwicklung und zur Biologie des Wirts.

7. Literatur

ASPÖCK, H., ASPÖCK U. & H. HÖLZEL (1980): Die Neuropteren Europas. – Band 1: 287–288; Krefeld (Goecke & Evers).

DU MERLE, P. (1975): Les hôtes el les stades pré-imaginaux des diptères Bombyliidae: Revue bibliographique annotée. – Bull. SROP 4: 1–289; Avignon.

ENGEL, E. O. (1932–1937): 25. Bombyliidae. – *In*: E. LINDNER (Hrsg.): Die Fliegen der paläarktischen Region 4 (3): 1–619; Stuttgart.

HESSE, A. J. (1956): A revision of the Bombyliidae (Diptera) of Southern Africa. Part III. – Ann. S. Afr. Mus. 35: 465–947; Cape Town.

MIKSCH, G. (1991): Eine neue *Oestranthrax*-Art (Diptera, Bombyliidae) aus Nordost-Griechenland. – Stuttg. Beitr. Naturk. (Ser. A) 460: 1–5; Stuttgart.

STEFFAN, J. R. (1967): *Exoprosopa stupida* (Rossi) parasite de fourmilions dans l'Ancien monde (Dipt., Bombyliidae). – Entomologiste 23: 78–80; Paris.

PARAMONOV, S. J. (1934): Schwedisch-chinesische wissenschaftliche Expedition nach den südwestlichen Provinzen Chinas unter Leitung von Dr. SVEN HEDIN und Prof. SÜ PING-CHENG. Insekten gesammelt vom schwedischen Arzt der Expedition Dr. HUMMEL 1927–1930. 45. Diptera. 13. Bombyliidae. – Ark. Zool. 27 A (26): 1–7; Uppsala.

ZAITZEV, V. F. (1976): On the fauna of bee-flies (Diptera, Bombyliidae) of Mongolia. – Nasekomye mongolii 4: 491–500; Leningrad. [in russisch].

Anschrift der Verfasserin:

Dipl.-Biol. GABRIELE MIKSCH, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart (Museum am Löwentor), Rosenstein 1, D-7000 Stuttgart 1.